

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Penelitian deskriptif adalah penelitian untuk mendeskripsikan suatu gejala, peristiwa dan kejadian yang terjadi dengan memusatkan perhatian pada masalah-masalah aktual sebagaimana adanya ketika penelitian berlangsung tanpa memberikan perlakuan khusus terhadap peristiwa tersebut.<sup>90</sup> Sedangkan pendekatan kualitatif merupakan suatu pendekatan penelitian yang menggunakan data-data kualitatif dan pengolahannya secara kualitatif pula, yaitu berupa kata-kata dalam bentuk tulisan maupun lisan.<sup>91</sup> Dikatakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif karena menggambarkan kegiatan penelitian yang dilakukan pada obyek tertentu secara jelas dan sistematis, dengan melakukan eksplorasi guna menerangkan dan memprediksi suatu gejala yang terjadi atas dasar data kualitatif yang diperoleh di lapangan.

Dalam penelitian ini, peneliti berupaya menggambarkan kegiatan penelitian yang dilakukan, yaitu menganalisis kesulitan guru dan siswa ABK kelas V SD Kreatif The Naff Sidoarjo dalam pembelajaran matematika di kelas

---

<sup>90</sup> Trianto, *Op.cit*, hal 197.

<sup>91</sup> Zaenal Arifin, *Metodologi Penelitian Pendidikan: Filosofi, Teori dan Aplikasinya*, (Surabaya: Lentera Cendikia, 2010), hal 19.

inklusi pada pokok bahasan KPK, meliputi tingkat kesulitan, gejala dan faktor-faktor penyebabnya.

## B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SD Kreatif The Naff Sidoarjo yang bertempat di Perumahan Palm Putri Blok N No. 24-27 Candi, Sidoarjo. Adapun waktu dan kegiatan penelitian, sebagaimana dipaparkan peneliti dalam tabel berikut ini.

**Tabel 3.1 Waktu Pelaksanaan Penelitian**

No.	Hari/Tanggal	Nama Kegiatan
1.	Senin, 01 September 2013	Meminta izin kepada Kepala SD Kreatif The Naff Sidoarjo untuk melakukan penelitian.
2.	Selasa, 25 Juni 2013 Jumat, 23 Agustus 2013 Senin, 16 September 2013	Validasi dan revisi instrumen penelitian kepada validator.
3.	Kamis, 19 September 2013	a. Melakukan observasi terhadap ketercapaian kompetensi guru ketika pembelajaran matematika berlangsung di kelas khusus ABK. b. Melakukan wawancara dengan guru.
4.	Selasa, 24 September 2013	Memberikan Tes Kesulitan Belajar Matematika kepada siswa.
5.	Kamis, 26 September 2013	a. Melakukan wawancara dengan Kepala Sekolah untuk mendapatkan informasi mengenai profil sekolah. b. Menyebarkan angket faktor-faktor penyebab kesulitan pembelajaran matematika kepada siswa.
6.	Senin, 30 September 2013	Melakukan wawancara dengan siswa.

### C. Subyek dan Obyek Penelitian

Subyek dalam penelitian ini adalah guru dan 5 siswa ABK kelas V SD Kreatif The Naff Sidoarjo tahun pelajaran 2013/2014. Sedangkan obyek penelitian ini adalah kesulitan guru dan siswa ABK kelas V SD Kreatif The Naff Sidoarjo dalam pembelajaran matematika di kelas inklusi pada pokok bahasan KPK, meliputi tingkat kesulitan, gejala dan faktor penyebabnya.

### D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini adalah:

#### 1. *Observasi*

Observasi adalah pengambilan data dengan cara mengamati suatu kondisi atau fakta alami, tingkah laku dan hasil kerja responden dalam situasi alami.<sup>92</sup> Menurut Trianto, observasi adalah pemusatan perhatian terhadap suatu obyek dengan melibatkan seluruh indera untuk mendapatkan data.<sup>93</sup> Dengan demikian, observasi merupakan pengambilan data dengan melibatkan seluruh indera melalui kegiatan pengamatan terhadap suatu kondisi atau fakta alami, tingkah laku dan hasil kerja responden dalam situasi alami.

Arifin mengelompokkan pengambilan data menggunakan metode observasi menjadi tiga macam, yaitu observasi terbuka, observasi tertutup dan

---

<sup>92</sup> Zaenal Arifin, *Op.cit*, hal 101.

<sup>93</sup> Trianto, *Op.cit*, hal 266-267.

observasi tidak langsung.<sup>94</sup> Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode observasi langsung, dimana kehadiran peneliti dalam menjalankan tugasnya di tengah-tengah kegiatan responden diketahui secara terbuka, sehingga antara responden dengan peneliti terjadi interaksi secara langsung. Observasi dilakukan selama proses kegiatan belajar mengajar berlangsung untuk memperoleh data mengenai aktivitas guru yang mengindikasikan adanya kesulitan dalam pembelajaran matematika pada siswa ABK di kelas V inklusi SD Kreatif The Naff Sidoarjo. Observasi dilakukan secara sistematis dengan pengambilan data menggunakan format observasi yang berisi item-item tentang kejadian atau tingkah laku yang digambarkan akan terjadi.

## 2. Tes

Arikunto sebagaimana dikutip oleh Arifin menjelaskan bahwa tes adalah kumpulan pertanyaan atau latihan atau alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki individu atau kelompok.<sup>95</sup> Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan instrumen tes untuk mengukur kesulitan siswa ABK kelas V SD Kreatif The Naff Sidoarjo dalam belajar matematika di kelas inklusi pada pokok bahasan KPK.

---

<sup>94</sup> Zaenal Arifin, *Op.cit*, hal 101.

<sup>95</sup> *Ibid*, hal 96.

### 3. *Wawancara*

Wawancara adalah pengambilan data dengan cara berhadapan secara langsung dan mengajukan beberapa pertanyaan kepada responden.<sup>96</sup> Trianto mengelompokkan metode wawancara menjadi tiga macam, yaitu wawancara bebas, wawancara terpimpin dan wawancara bebas terpimpin.<sup>97</sup> Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode wawancara bebas terpimpin, dimana peneliti dalam melakukan wawancara berpedoman pada garis besar pertanyaan yang telah disiapkan sebelumnya. Wawancara dilakukan setelah proses belajar mengajar berlangsung. Wawancara dimaksudkan untuk mendalami kesulitan-kesulitan yang dirasakan atau dialami oleh guru dan siswa ABK kelas V SD Kreatif The Naff Sidoarjo dalam pembelajaran matematika dan faktor-faktor penyebabnya.

### 4. *Kuesioner atau Angket*

Kuesioner atau angket adalah metode pengumpulan data berupa sejumlah pernyataan tertulis yang bertujuan untuk memperoleh informasi dari responden tentang kejadian atau peristiwa yang dialami.<sup>98</sup> Angket yang digunakan dalam penelitian ini dimaksudkan untuk menelusuri faktor-faktor penyebab kesulitan pembelajaran matematika pada siswa ABK kelas V SD Kreatif The Naff Sidoarjo.

---

<sup>96</sup> Zaenal Arifin, *Op.cit*, hal 102.

<sup>97</sup> Trianto, *Op.cit*, hal 266.

<sup>98</sup> *Ibid*, hal 265.

## **E. Instrumen Penelitian**

Berdasarkan teknik pengumpulan data di atas, maka instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

### **1. Lembar observasi ketercapaian kompetensi guru**

Instrumen ini digunakan untuk mengetahui pencapaian kompetensi guru dalam membelajarkan matematika pada siswa ABK kelas V SD Kreatif The Naff Sidoarjo, terutama mengenai aktivitas dalam pencapaian kompetensi yang mengindikasikan kesulitan pembelajaran matematika. Lembar observasi ketercapaian kompetensi guru meliputi empat kompetensi yang harus dikuasai oleh guru, yaitu kompetensi pedagogis, kompetensi kepribadian, kompetensi profesional dan kompetensi sosial. Lembar observasi yang digunakan adalah lembar observasi terstruktur berupa *checklist* untuk memudahkan peneliti dalam melakukan pengamatan. Data ketercapaian kompetensi guru diperoleh melalui pengamatan dengan memberikan tanda centang (✓) pada baris dan kolom yang tersedia sesuai dengan kompetensi yang dicapai oleh guru.

### **2. Lembar soal tes kesulitan belajar matematika (TKBM)**

Lembar soal tes kesulitan belajar matematika (TKBM) berisi sejumlah soal matematika dalam bentuk uraian sebagaimana telah direncanakan dalam penyusunan kisi-kisi TKBM. Soal-soal tersebut sengaja disusun peneliti untuk mengukur kesulitan belajar matematika yang dialami siswa ABK kelas V SD Kreatif The Naff Sidoarjo pada pokok bahasan KPK. Masing-masing soal

mengandung indikasi kesulitan belajar matematika yang berbeda sebagaimana telah dituangkan dalam kisi-kisi TKBM dan diberikan skor yang berbeda pula. Perbedaan skor disesuaikan dengan kompleksitas soal.

### **3. *Pedoman wawancara***

Pedoman wawancara berisi sejumlah pertanyaan yang sengaja dibuat peneliti untuk menggali informasi secara mendalam terhadap kesulitan-kesulitan yang dirasakan oleh guru dan siswa ABK kelas V SD Kreatif The Naff Sidoarjo selama pembelajaran matematika berlangsung dan berbagai faktor penyebabnya.

### **4. *Angket faktor-faktor kesulitan pembelajaran matematika***

Instrumen ini berisi pernyataan-pernyataan yang dimaksudkan untuk menggali informasi mengenai faktor-faktor penyebab kesulitan pembelajaran matematika pada siswa ABK kelas V SD Kreatif The Naff Sidoarjo. Adapun faktor-faktor yang diduga menjadi penyebab kesulitan pembelajaran matematika dapat dilihat dalam kisi-kisi angket faktor-faktor kesulitan pembelajaran matematika. Dalam pengisian angket ini, siswa tinggal memberi tanda centang (✓) pada baris dan kolom yang tersedia sesuai dengan kondisi yang sebenarnya.

## F. Teknik Analisis Data

Analisis yang digunakan pada penelitian ini antara lain sebagai berikut:

### 1. Validitas instrumen penelitian

Analisis data hasil validasi instrumen penelitian dapat dilakukan dengan mencari rata-rata setiap kategori dan rata-rata setiap aspek dalam lembar validasi, sehingga diperoleh rata-rata total penilaian validator terhadap masing-masing instrumen penelitian. Adapun rumus yang digunakan untuk mengetahui validitas instrumen penelitian adalah sebagai berikut:

- a. Mencari rata-rata setiap kategori dari semua validator

$$RK_i = \frac{\sum_{j=1}^n V_{ji}}{n}$$

**Keterangan:**

$RK_i$  : rata-rata kategori ke- $i$

$V_{ji}$  : skor hasil penilaian validator ke- $j$  terhadap kategori ke- $i$

$n$  : banyaknya validator

- b. Mencari rata-rata setiap aspek dari semua validator

$$RA_i = \frac{\sum_{j=1}^n RK_{ji}}{n}$$

**Keterangan:**

$RA_i$  : rata-rata aspek ke- $i$

$RK$  : rata-rata kategori ke- $j$  terhadap aspek ke- $i$

$n$  : banyaknya kategori dalam aspek ke- $i$

c. Mencari rata-rata total validitas

$$VR = \frac{\sum_{i=1}^n RA_i}{n}$$

**Keterangan:**

VR : rata-rata total validitas

RA<sub>i</sub> : rata-rata aspek ke-*i*

*n* : banyaknya aspek

Untuk menentukan kategori kevalidan suatu perangkat diperoleh dengan mencocokkan rata-rata ( $\bar{x}$ ) total dengan kategori kevalidan instrumen penelitian menurut Khabibah, sebagai berikut:<sup>99</sup>

**Tabel 3.2 Kriteria Pengkategorian Kevalidan Instrumen Penelitian**

Interval Skor	Kategori Kevalidan
$4 \leq VR \leq 5$	Sangat valid
$3 \leq VR < 4$	Valid
$2 \leq VR < 3$	Kurang valid
$1 \leq VR < 2$	Tidak valid

**Keterangan:**

VR adalah rata-rata total hasil penilaian validator terhadap instrumen penelitian meliputi lembar observasi, lembar soal TKBM, angket, dan pedoman wawancara. Suatu instrumen penelitian dikatakan valid jika interval skor pada semua rata-rata berada pada kategori "tinggi" atau "sangat tinggi".

<sup>99</sup> Siti Khabibah, *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika dengan Soal Terbuka untuk Meningkatkan Kreatifitas Siswa Sekolah Dasar*, Disertasi, (Program Pasca Sarjana Universitas Negeri Surabaya, 2006), hal 90.

Untuk mengetahui kepraktisan instrumen penelitian, terdapat lima kriteria penilaian umum instrumen penelitian dengan kode nilai sebagai berikut:

**Tabel 3.3 Kriteria Penilaian Kepraktisan Instrumen Penelitian**

Kode Nilai	Keterangan
A	Dapat digunakan tanpa revisi
B	Dapat digunakan dengan sedikit revisi
C	Dapat digunakan dengan banyak revisi
D	Tidak dapat digunakan

## 2. Analisis hasil observasi ketercapaian kompetensi guru

Observasi terhadap pencapaian kompetensi guru selama pembelajaran matematika berlangsung meliputi 9 komponen kompetensi pedagogis yang terdiri dari sub-subitem sejumlah 38 komponen, 5 komponen kompetensi kepribadian, 7 komponen kompetensi profesional dan 3 komponen kompetensi sosial. Jadi, jumlah seluruhnya ada 53 komponen. Masing-masing komponen memiliki rentang penilaian dari 1 sampai dengan 4, dengan keterangan sebagai berikut: 1 = sangat sulit, 2 = sulit, 3 = cukup sulit, dan 4 = tidak sulit/mudah.

Dari 53 komponen tersebut diperoleh skor maksimal dengan cara mengalikan jumlah komponen seluruhnya dengan rentang terbesar, seperti yang dituangkan dalam hubungan berikut:

$$\begin{aligned} \text{Skor maksimal} &= 53 \times 4 \\ &= 212 \end{aligned}$$

Untuk menganalisis tingkat kesulitan pembelajaran matematika yang ditunjukkan oleh guru dapat diketahui dari hasil prosentase. Adapun prosentase tersebut diperoleh dari hubungan sebagai berikut:

$$\text{Prosentase} = \frac{\text{skor perolehan}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Peneliti mengelompokkan kriteria tingkat kesulitan guru dalam pembelajaran matematika berdasarkan hasil prosentase sebagai berikut:

$0 \leq \% < 25$  = kesulitan guru dalam membelajarkan matematika sangat tinggi

$25 \leq \% < 50$  = kesulitan guru dalam membelajarkan matematika tinggi

$50 \leq \% < 75$  = kesulitan guru dalam membelajarkan matematika sedang

$75 \leq \% \leq 100$  = kesulitan guru dalam membelajarkan matematika rendah

Adapun untuk mengetahui macam-macam kesulitan yang dialami guru dalam membelajarkan matematika, dapat diidentifikasi peneliti berdasarkan perolehan prosentase komponen-komponen kompetensi guru dalam lembar observasi ketercapaian kompetensi guru. Jika suatu komponen tersebut memperoleh prosentase di bawah prosentase tingkat kesulitan guru, maka komponen tersebut ditetapkan peneliti sebagai macam-macam kesulitan guru dalam membelajarkan matematika kepada siswa ABK.

### **3. Analisis hasil tes kesulitan belajar matematika**

Tes kesulitan belajar matematika (TKBM) berisi 8 soal matematika dalam bentuk uraian. Masing-masing soal mengandung indikasi kesulitan

belajar matematika yang berbeda sebagaimana dituangkan dalam kisi-kisi soal TKBM. Kedelapan soal tersebut diberikan bobot skor yang berbeda pula sesuai dengan kompleksitasnya sebagaimana dituangkan dalam pedoman penskoran soal TKBM, dengan rincian berikut: nomor 1 dengan skor 3, nomor 2 dengan skor 3, nomor 3 dengan skor 3, nomor 4 dengan skor 6, nomor 5 dengan skor 6, nomor 6 dengan skor 38, nomor 7 dengan skor 31, dan nomor 8 dengan skor 34. Jadi, total skor maksimal adalah 124.

Untuk menganalisis tingkat kesulitan pembelajaran matematika yang dialami setiap siswa dapat diketahui dari hasil prosentase. Adapun prosentase tersebut diperoleh dari hubungan sebagai berikut:

$$\text{Prosentase} = \frac{\text{skor perolehan}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Adapun tingkat kesulitan siswa secara keseluruhan dapat diperoleh dengan mencari rata-rata dari masing-masing perolehan prosentase setiap siswa, dengan proses perhitungan sebagai berikut.

$$\text{Prosentase rata-rata} = \frac{\sum \text{perolehan prosentase}}{\text{jumlah siswa yang menjawab tes}}$$

Peneliti mengelompokkan kriteria tingkat kesulitan belajar matematika siswa berdasarkan hasil prosentase sebagai berikut:

- $0 \leq \% < 25$  = kesulitan belajar matematika siswa sangat tinggi
- $25 \leq \% < 50$  = kesulitan belajar matematika siswa tinggi
- $50 \leq \% < 75$  = kesulitan belajar matematika siswa sedang

$75 \leq \% \leq 100 =$  kesulitan belajar matematika siswa rendah

Adapun untuk mengetahui macam-macam kesulitan dalam pemahaman dan penguasaan materi yang dialami siswa dalam belajar matematika, di antaranya meliputi pemahaman konsep, penerapan prinsip dan penggunaan algoritma (pemecahan masalah), dapat diidentifikasi peneliti dengan cara membandingkan jawaban siswa dengan pedoman penskoran dan indikasi kesulitan belajar matematika siswa sebagaimana tercantum dalam kisi-kisi soal TKBM, sehingga dapat ditemukan indikasi kesulitan belajar matematika yang terkandung dalam setiap soal.

#### ***4. Analisis hasil wawancara***

Analisis data hasil wawancara dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

##### **a. Mereduksi data**

Reduksi data adalah suatu bentuk analisis yang mengacu kepada proses menajamkan, menggolongkan, membuang yang tidak perlu dan mengorganisasikan data mentah yang diperoleh di lapangan. Semua data dipilih sesuai dengan kebutuhan untuk menjawab pertanyaan penelitian tentang kesulitan guru dan siswa dalam pembelajaran matematika. Hasil wawancara dituangkan secara tertulis dengan cara sebagai berikut: (1) mentranskrip hasil wawancara dengan subjek wawancara dan (2) memeriksa kembali hasil transkrip tersebut.

b. Penyajian data

Penyajian data meliputi pengklasifikasian dan identifikasi data yaitu menuliskan kumpulan data yang terorganisir dan terkategori sehingga memungkinkan untuk menarik kesimpulan. Penyajian data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah pengklasifikasian dan identifikasi data mengenai kesulitan guru dan siswa dalam pembelajaran matematika.

c. Menarik kesimpulan atau verifikasi

Kesulitan guru dan siswa dalam pembelajaran matematika disimpulkan berdasarkan penyajian data.

**5. Analisis hasil angket faktor-faktor kesulitan pembelajaran matematika**

Angket faktor-faktor kesulitan pembelajaran matematika berisi 35 pernyataan, yang terdiri dari 19 pernyataan positif dan 16 pernyataan negatif. Dalam angket ini, pernyataan positif terletak pada nomor 1, 2, 6, 7, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 30, 31, 33 dan 35. Adapun pernyataan negatif terletak pada nomor 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 25, 28, 29, 32 dan 34.

Untuk pengisian angket, peneliti menggunakan kategori yang harus dipilih oleh siswa sebagai berikut: SL = selalu, S = sering, KK = kadang-kadang dan TP = tidak pernah. Peneliti menggunakan skor bertingkat yang berbeda pada keempat kategori tersebut. Untuk pernyataan positif diberikan skor sebagai berikut: SL = 4, S = 3, KK = 2 dan TP = 1. Sedangkan untuk

pernyataan negatif diberikan skor sebagai berikut: SL = 1, S = 2, KK = 3 dan TP = 4.

Dalam angket ini, faktor-faktor yang diduga menjadi penyebab kesulitan pembelajaran matematika dikelompokkan menjadi 3 faktor secara garis besar. Ketiga faktor tersebut antara lain ditinjau dari siswa, guru dan lingkungan sosial (keluarga, sekolah dan masyarakat). Masing-masing dari faktor-faktor tersebut terdiri dari beberapa aspek dan dijabarkan ke dalam beberapa indikator. Hasil angket dalam penelitian ini akan dianalisis pada setiap aspek sebagaimana tercantum dalam kisi-kisi, dengan perhitungan sebagai berikut:

$$\text{Aspek} = \frac{\sum \text{skor perolehan}}{\text{jumlah siswa yang mengisi angket} \times \text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Dalam hal ini, peneliti mengadopsi acuan *Quorum*, yaitu suatu pengambilan keputusan dianggap sah jika dihadiri 50%+1 anggota. Sehingga dalam menganalisis setiap aspek yang akan menjadi faktor penyebab kesulitan pembelajaran matematika dapat dikelompokkan berdasarkan hasil prosentase sebagai berikut:

Prosentase  $> 50\%$  = aspek yang ditelaah tidak menjadi faktor penyebab kesulitan pembelajaran matematika

Prosentase  $\leq 50\%$  = aspek yang ditelaah menjadi faktor penyebab kesulitan pembelajaran matematika

## G. Keabsahan Data Penelitian

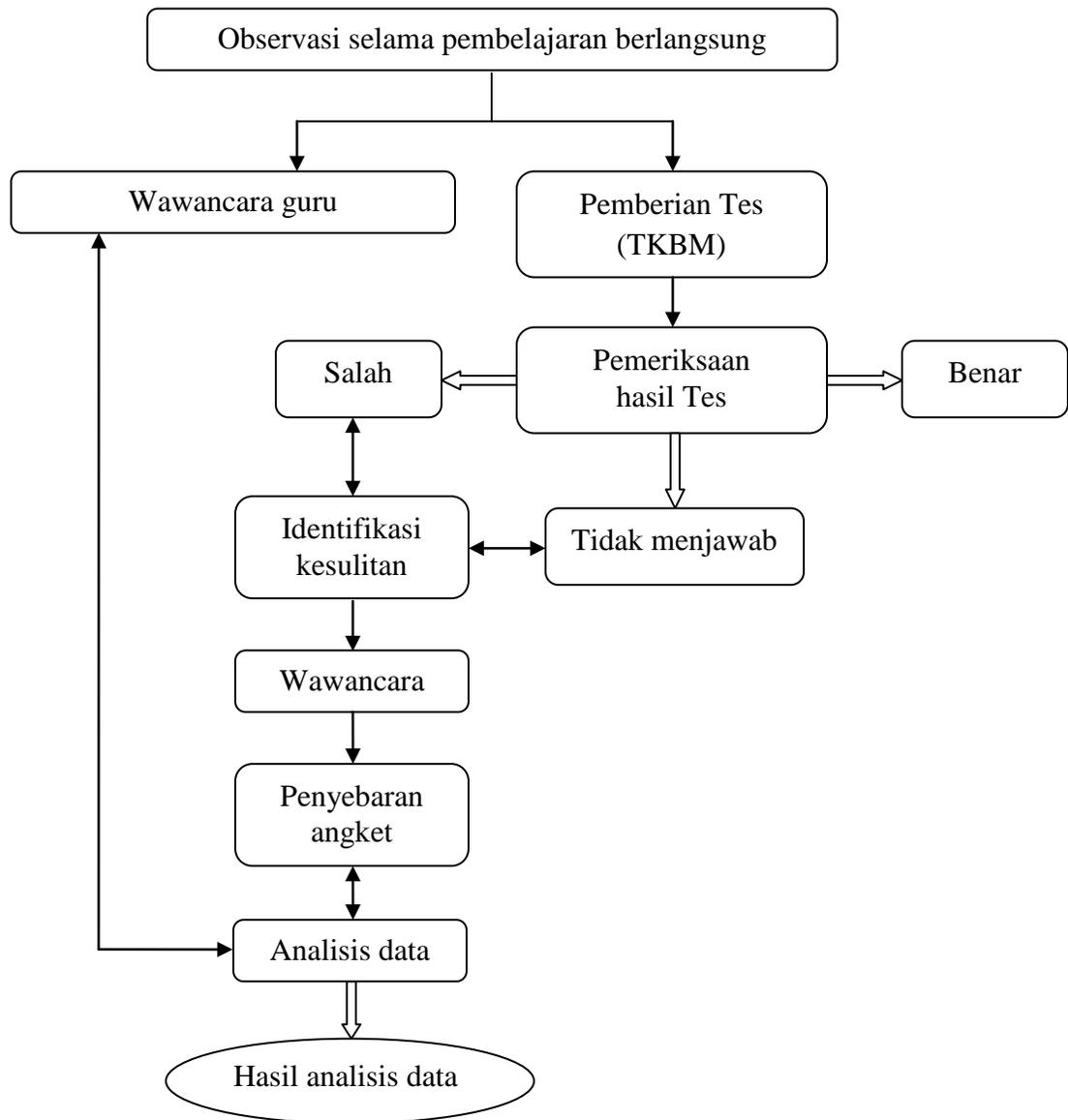
Keabsahan data dalam penelitian ini menggunakan triangulasi. Moleong sebagaimana dikutip oleh Sudiwiyanti menjelaskan bahwa triangulasi adalah memeriksa keabsahan data dengan memanfaatkan sesuatu yang lain di luar data untuk mengecek data yang diperoleh.<sup>100</sup> Dalam penelitian ini, menggunakan triangulasi dengan metode, yaitu membandingkan dan mengecek kembali derajat kepercayaan suatu informasi yang diperoleh melalui metode yang berbeda. Untuk keabsahan data kesulitan guru dalam membelajarkan matematika kepada siswa ABK dilakukan triangulasi antara metode observasi dan wawancara. Adapun keabsahan data kesulitan siswa ABK dalam belajar matematika dilakukan triangulasi antara metode tes dan wawancara. Sementara keabsahan data faktor penyebab kesulitan tersebut dilakukan triangulasi antara metode angket dan wawancara.

---

<sup>100</sup> Sudiwiyanti, *Kemampuan Penalaran Analogi dalam Memecahkan Masalah matematika Pada Siswa Kelas X-3 SMA 2 Sidoarjo*, Skripsi tidak dipublikasikan, (Surabaya: UNESA, 2008), hal.33.

## H. Rancangan Penelitian

Penelitian ini dirancang oleh peneliti sebagaimana berikut:



**Gambar 3.1 Skema Rancangan Penelitian**

Keterangan:   : Kegiatan  
 → : Urutan  
 ⇄ : Dilakukan  
  : Hasil  
 → : Perolehan

## I. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian yang akan dilakukan melalui tahap-tahap berikut:

1. Tahap persiapan
  - a. Melakukan kesepakatan dengan kepala sekolah dan guru pada instansi pendidikan yang akan dijadikan tempat penelitian, meliputi:
    - 1) Kelas yang digunakan dalam penelitian.
    - 2) Materi yang digunakan dalam penelitian.
    - 3) Waktu pelaksanaan penelitian.
  - b. Mendesain instrumen penelitian, meliputi:
    - 1) Lembar observasi ketercapaian kompetensi guru.
    - 2) Lembar soal tes kesulitan belajar matematika (TKBM).
    - 3) Pedoman wawancara.
    - 4) Angket faktor-faktor kesulitan pembelajaran matematika.
  - c. Mengkonsultasikan instrumen kepada dosen pembimbing.
  - d. Memvalidasikan instrumen penelitian kepada validator.
2. Tahap pelaksanaan penelitian
  - a. Melakukan pengamatan (observasi) terhadap guru dan siswa ABK selama pembelajaran berlangsung.
  - b. Memberikan tes kesulitan belajar matematika kepada siswa ABK.
  - c. Menyebarkan angket faktor-faktor kesulitan pembelajaran matematika kepada siswa.

- d. Melakukan wawancara terhadap guru dan siswa ABK mengenai kesulitan-kesulitan dalam pembelajaran matematika.
3. Tahap analisis dan pelaporan penelitian
    - a. Merekapitulasi hasil wawancara terhadap guru dan siswa.
    - b. Menganalisis hasil observasi, tes, wawancara dan angket.
    - c. Memeriksa keabsahan data dengan triangulasi metode.
    - d. Menarik kesimpulan (tingkat kesulitan dan macam-macam kesulitan pembelajaran matematika serta faktor-faktor penyebabnya).
    - e. Menyusun laporan penelitian.